STIHL RE 141 K, RE 161 K

組立て
運転
安全
整備

初めて使用する前に、
必ず取扱説明書をお読み下さい。
安全注意事項を遵守して下さい！

目次

はじめに 2
使用上の注意 3
スプレー ランスおよび
スプレー ガンの接続、取り外し 5
高圧ホースの接続、取り外し 5
給水準備 6
自吸運転 6
電源への接続 7
スイッチを入れる 7
運転操作 8
洗剤の混合 9
スイッチを切る 9
保管 10
特殊アクセサリー 10
整備 12
長期間保管した後の運転準備 12
磨耗の低減と損傷の回避 13
主要構成部品 14
技術仕様 15
故障対策チャート 16
修理に関する注意事項 17
CE 適合証明書 17
品質保証書 18

印刷インキは植物性油を含む。
この紙はリサイクル可能です。
無塩素漂白紙使用

© 2002 Andreas Stihl AG & Co., Waiblingen
0458 670 9321. M0,5. G2. Sä. Printed in Germany

STIHL®

RE 141 K, RE 161 K

お客様各位

この度はスチール社の製品をお買上げいただきまして誠に有難うございます。

この製品は、最新の製造技術と入念な品質保証処置を施して製造されました。私共は、お客様がこの製品を支障なく使用され、その性能に満足していただくために最善の努力を尽くす所存でおります。

製品に関して御質問がおありの際は、お買上げの販売店あるいは直接当社販売支店にお問い合わせ下さい。

敬具

Hans Peter Stihl

Hans Peter Stihl

CE

はじめに

シンボル マークについて

マシンに表示されているシンボル マークは、本取扱説明書で説明されています。

操作の説明にはイラストも参照して下さい。

段落の前に付いたシンボルや数字

操作の説明記述にはシンボルや数字が先行することがあります。

- イラストでは示されていないが、必要である作業

説明文の上又は横に示されているイラストに対応する作業は、該当数字で照合できます。
例 :

1 = スクリューを外します。

2 = レバーを ...

本取扱説明書では、操作に関する説明の他にも、重要な記述の前に以下のシンボルが示されています :

人に及ぼす事故やケガ、更に重大な物的損傷に対する警告

洗浄機本体或いは構成部位の損傷に関する警告

洗浄機の操作に不可欠ではないが、より理解し易く、且つ使いやすくするための注意事項

環境に優しい使い方への注意

製品内容 / 装備

本取扱説明書は、製品内容が異なる種々の型式に対応しています。機種によって装備されていない構成部品とその応用には * 印が付記されています。お求めになられた機種に含まれていないが、 * 印が付記された部品は、スチール販売店で特殊アクセサリーとしてお求め頂けます。

技術改良

当社は常に製品の改良と開発に努力しております。そのため、形状、技術、装備に関する変更をことわりなく行うことがあります。

この取扱説明書のデーターおよび図などから製品保証などの権利を主張することはできません。

使用上の注意

一般的な注意事項

高水圧が生じます。
電源に接続した状態では危険が高まります。

お使いになる前に、必ず取扱説明書をお読みください。特に安全に関する項目にご注意ください。

この高圧洗浄機は、取り扱いに熟知している方がお使いください。

取扱説明書は、本機を使用する人なら**常に**読めるように保管してください。

絶対に改造しないで下さい！ 安全性が損なわれる危険があります。

不適切な延長コードを使用すると、危険をまねく場合があります。

電源コードを延長する場合には、導線の最低断面積を考慮しなければなりません。(「電源への接続」の項を参照)

延長コードを使用する場合は、防水性のプラグおよび連結部を取り付けるか、コードが水に接触しないように敷設してください。

破損箇所が無いことを確認された後で、高圧洗浄機をご使用ください。
特に電源コードや高圧ホース、スプレー アタッチメントおよび本体を確認してください。

高圧ホースは、踏みつけたり、引っ張ったり、折り曲げたり、ねじったりしないで下さい。

高圧ホースを引っ張って本体を動かさないようにしてください。

高圧ホースが破損した状態で高圧洗浄機を使用しないで下さい。破損が認められた場合は、直ちに純正部品と取り替えてください。

高圧ホースは、高圧洗浄機の運転許容作動圧力に耐えられ得るものでなければなりません。

運転許容作動圧力と最大許容温度、製造年月は高圧ホースに刻印されています。

接続部にも運転許容圧力と製造年月が記されています。

不適切な洗剤の使用は健康を害する危険があるばかりでなく、本機や洗浄する対象物の破損にもつながることがあります。

洗剤には健康を害する成分 (有毒物、刺激物) や、燃えたり、引火しやすい成分が含まれていることがあります。
洗剤メーカーの安全に関する説明書に注意してください！

衣服と装備

靴底が滑らない靴を履いてください。

ゴーグル或いはフェースマスクと保護服を着用してください。

スチール社では、誤って高圧水に当たる等の事故を防ぐ目的で、作業服の着用をお勧めしています。

使用範囲

高圧洗浄機は、自動車や機械、容器、建物、家畜小屋等の洗浄、錆取りに適しています。

洗浄により、危険な物質 (アスベストやオイル) を飛散させないようにしてください。
必ず当該の処理規定を遵守してください！

アスベストの表面を加圧水・加圧噴霧で洗浄しないで下さい。汚れの他に、肺に突き刺さって肺癌を誘発する繊維が解離することがあります。加圧水や加圧噴霧によって洗浄された表面が乾いた後、特に危険度が高まります。

電源コードに破損が認められた場合は、直ちに電源プラグを抜き取ってください。**感電による致命的な危険があります。**

ゴムや布等でできた繊細な部分は、ペンシル ジェットで洗浄しないでください。高圧ファン ジェットでは、ノズルを以上 15 cm 離して使用してください。

始動の前に / 使用に際する注意

スプレー ガンのレバーはスムーズに動き、指を離すと自動的にオフの状態に戻ります。

作業開始前に毎回、高圧洗浄機に異常がないことをご確認ください。特に重要なのは、電源コードと電源プラグ、高圧ホース、ノズル部分、安全装置です。

高圧洗浄機を使用している場所に子供やペット、見物人を近づけないでください。

高圧洗浄機はカバー等で覆わないで下さい。モーター部の通気に注意してください。

本体は洗浄する対象物からできるだけ遠ざけてください。

電源コードを踏みつけたり、折り曲げたり、引張ったりして傷つけないでください。

電源コードを引張って電源プラグを抜かないで下さい。必ず電源プラグを掴んで引き抜いてください！

電源プラグと電源コードは濡れた手で触らないで下さい。

噴射反動に加えて、ノズルの角度による横への力がかかります。これらの力に対応するため、スプレー ガンは両手で持ってください。

常に安定した足場に配慮してください。

高圧水を動物に噴射しないでください。

ご使用になる電圧と周波数が本体のラベルに表記されている数値と同一であることを確認してください。

本機で作業する人は、本人や他の人に向けて高圧水を噴射しないでください。また、衣類や靴を洗浄する目的に使用しないでください。
ケガをする危険があります！

高圧水・水道水にかかわらず、高圧洗浄機や他の電動工具、電気機械に噴射しないでください。**ショートする恐れがあります！**

整備と修理

高圧洗浄機で作業を開始する前に必ず、電源プラグをコンセントから抜いてください。

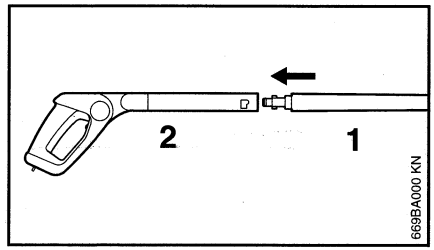
取扱説明書に書かれている保守整備や修理だけを行って下さい。その他の件についてはスチール サービス センターにお問い合わせください。

スチール純正部品だけを使用して下さい。

主電源コードの修理・交換は必ず、認可を受けた電気専門技術者に依頼してください。

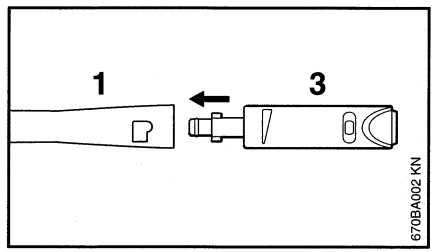
電源コードのプラグと連結部分は、少なくとも飛沫よけの保護がなされていなければなりません。

スプレー ランスおよびスプレー ガンの接続、取り外し



1 = スプレー ランスを
2 = スプレー ガンに差し込み、

- スプレー ランスを90°回してカチッとロックさせます。

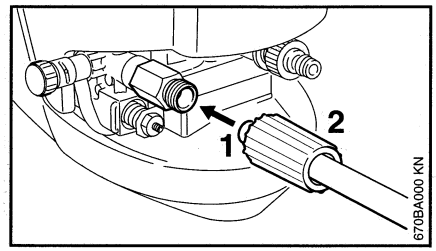


3 = ノズルを
1 = スプレー ランスに差し込みます。

- ノズルを90°回してカチッとロックさせます。

取り外す時は、ノズル或いはスプレーランスを 90° 戻して引き抜きます。

高圧ホース の接続、取り外し

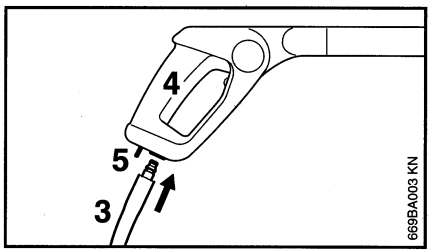


本体側

1 = 高圧ホースを本体コネクターにはめ込み、
2 = ユニオン ナットを手でしっかり締めます。

高圧延長ホースを使用する場合、ホースの長さは 20 m を超えてはいけません。

給水準備

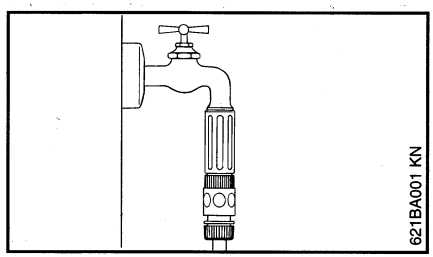


スプレー ガン側

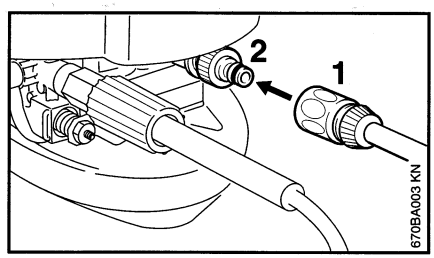
3 = 高圧ホースを
4 = スプレー ガンに差し込み、カチッとロックさせます。

- スプレー ガンを取り外す場合は、

5 = ロック レバーを解除します。



- ホースを接続します (直径は最小でも 1/2"、長さは 5 ～ 25 m)



1 = 連結部を
2 = ホース コネクターに差し込みます。

- 水道栓を開きます。

本機は河川水や貯水槽などからも給水可能です。
「自吸運転」の項を参照

自吸運転

- 本機を加圧水に接続し、本取扱説明書の説明通りに短時間運転します。
- スイッチを切ります。
- 高圧ホースを取り外します。
- 給水ホースを自吸ホース (特殊アクセサリー) に取り替えます。

特殊アクセサリーとして提供される自吸ホースの専用コネクターだけを接続してください。標準型コネクターは加圧水運転時でのみ漏れなく作動します。このため、自吸運転には適していません。

- 自吸ホースに水を満たし、吸水ベルを貯水槽の中に入れます。
  汚水は使用しないで下さい。

電源への接続

- スイッチを入れる
- 高圧ホース用コネクターから水が均一に噴出するまで待ってください。
- スイッチを切ります。
- 高圧ホースを接続します。
- スプレー ガンを開けた状態でマシンのスイッチを入れます。
- マシン内の空気をできるだけ速く排出させるため、スプレー ガンのトリガーを数回押します。

ご使用になる電圧と本体の型式プレートに表記されている運転電圧が同一であることを確認してください。
本機は電気工事店にて適切な漏電遮断器を設置した電源に接続してください。

- 適切に装備された電源コンセントにプラグを差し込みます

電源延長コードを使用する際は、導線の最小断面積に注意してください。延長コードは、本機の保護クラスが保持されるように敷設してください。

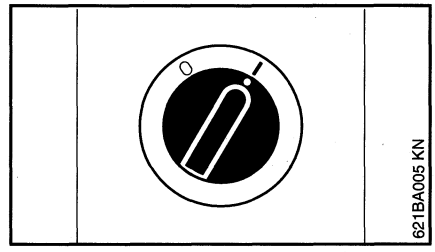
コードの長さ	断面積
～ 10 m	2.0 mm^2
10 ～ 30 m	3.5 mm^2

スイッチを入れる

高圧洗浄機は、立てた状態で運転します。

- 水道栓を開きます。

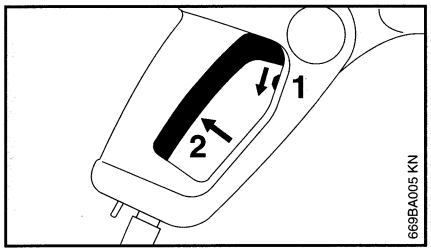
給水ホースを接続し、水道栓を開いた状態でのみ本機のスイッチを入れます。さもないと、給水量が少なすぎるため、高圧洗浄機に損傷をもたらすことがあります。



スイッチを入れる前に高圧ホースを完全に引き出してください。

- スイッチを▌に回します
- スプレー ガンを洗浄対象物に向けます。
  決して人には向けないで下さい！

運転操作



- スプレー ガンを洗浄する対象物に向けます。
- ロータリー ノズルが装備されている場合は、下方に向けて支えます。

1 = 安全レバーを下に押すと、スプレー ガンのロックが外れます。

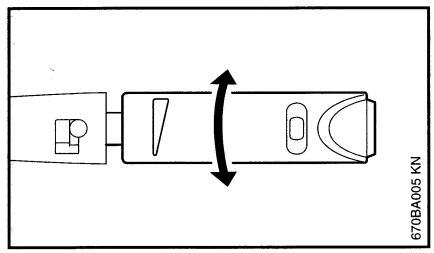
2 = トリガーを握ります。

トリガーを放すと、モーターはオフになります。

運転待機

本機は最高 5 分間運転待機状態を保持します。本機を 5 分間以上使用しないと、スイッチが切れます。

運転圧の調整



- スリーブを回すことで、運転圧を自在に調整できます。

ホース

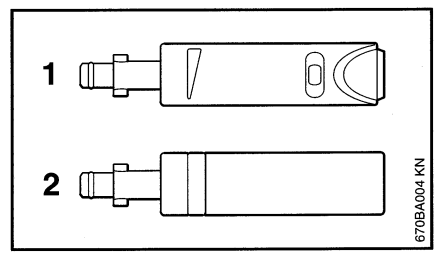
高圧ホースを**曲げたり**、ループ状にしないで下さい。

高圧ホースの上に**重い物**を置いたりしないで下さい。また車両がホースの上を走行しないよう注意してください。

ノズル

1 = 標準型ノズル
汎用ファン ジェット、噴射角度 15°、圧力調整可能

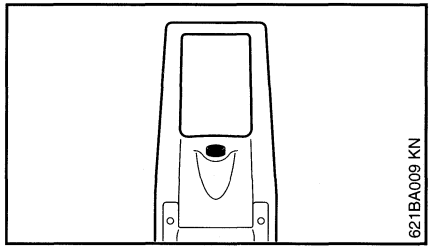
2 = ロータリー ノズル
硬い洗浄対象物表面の頑固な汚れを落とす回転噴射型ノズル



アクセサリーの保管

ノズルやジェットは本機に直接収納可能です。
「主要構成部品」の項を参照

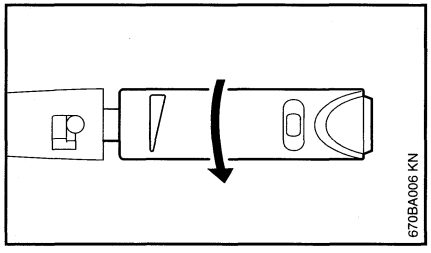
洗剤の混合



- **規定通りに薄めた**洗剤を充填します。

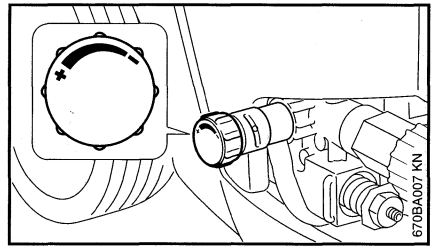
洗剤が洗浄する対象物の表面に**乾燥して付着しない**よう注意してください。

高圧ホースを延長した場合、洗剤は吸上げられません。



- 調整スリーブを矢印方向に止まるまで回します (低圧運転)。

低圧運転でのみ洗剤の吸上げが可能です。



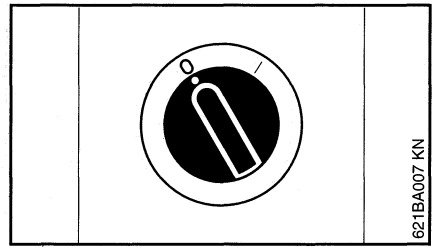
- 混合する洗剤量を調整します。
- 洗剤は洗浄する対象物の下から上に向けて噴霧します。

洗剤の混合を停止する場合 :

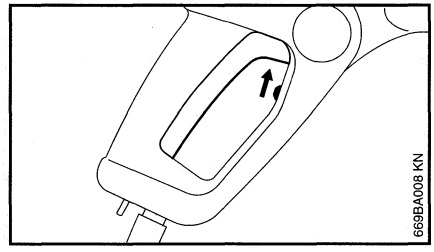
- 調合ダイヤルを 0 にセットします。
- スプレーガンのトリガーを約5秒間押します。

「スイッチを切る」の項参照

スイッチを切る



- スイッチを **0** に回します
- 水道栓を閉めます。
- スプレー ヘッドから水滴が落ちる程度になるまでスプレー ガンのトリガーを握ってください。
  (高圧洗浄機は無圧になります)。
- トリガーを放します。



- スプレー ガンの安全レバーを上に押します。

スプレー ガンはロックされるので、誤って機械がオンになることはありません。

- 電源プラグをコンセントから抜きます。

高圧洗浄機の給水ホースを給水用コネクターから外します。

保管

本機は、凍結の恐れがない乾燥した場所に保管してください。

凍結の恐れがある場合：

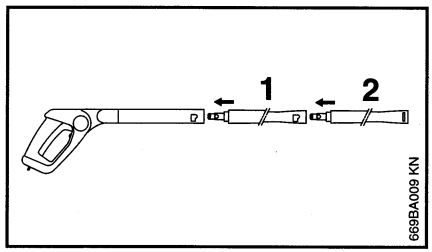
自動車に使用されるのと同様のグリコールベースの不凍液をポンプに吸い上げます：

- 給水ホースを不凍液を入れた容器の中に入れ、
- スプレー ガンをスプレー ランスを取り付けずに同じ容器の中に入れます。
- スプレー ガンを開けた状態でマシンのスイッチを入れます。
- 吐出量が均一になるまで、スプレー ガンのトリガーを押します。
- 残った不凍液は密封容器に保管してください。

特殊アクセサリー

使用範囲および使用範囲の制限

スプレー ランス延長アタッチメント
原則的に、標準型スプレー ランスにはスプレーランス延長アタッチメントを**1 本だけ**装備してください。つまり、同時に最高 2 本のスプレー ランスが装備可能です。



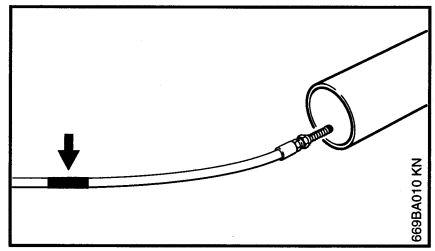
スプレー ランス延長アタッチメントを使用する場合は、以下のアクセサリーは**装備できません**：

- RA 100
- 回転式クリーナー ブラシ
- アングル タイプのスプレー ランス

RA 100
RA 100 にはスプレー ランスを **1 本**だけ装備して作業してください。スプレーランス延長アタッチメントは絶対に取り付けないでください。

サンド スプレー アタッチメント
サンド スプレー アタッチメントはスプレー ガンに直接接続します。

配管洗浄セット、15 m



洗浄ホースの先端間近にマーキングが付いています。ホースを配管から抜く際は、マーキングが見えた時点で、

- スイッチを切ります。
- 機械内部が無圧状態になるまでスプレー ガンのトリガーを押します。
- 配管からホース全体を抜き取ります。

配管洗浄ホースを抜く前に、必ず機械のスイッチを切ってください。

高圧ホース用延長ホース
一度に**一本の**延長ホースだけを装備してください。

高圧ホース用延長ホース
繊維補強型、長さ 7 m。高圧洗浄機と高圧ホースの間に接続します。

高圧ホース用延長ホース
鋼鉄メッシュ補強型、長さ 7 m。高圧洗浄機とスプレー ガンの間に接続します。

高圧ホース用延長ホース
鋼鉄メッシュ補強型、長さ 10 m。高圧洗浄機とスプレー ガンの間に接続します。

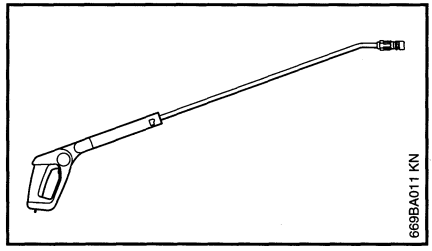
高圧ホース用延長ホース
鋼鉄メッシュ補強型、長さ 20 m。高圧洗浄機とスプレー ガンの間に接続します。

回転式クリーナー ブラシ
回転式クリーナー ブラシを装備する場合は、スプレー ランスを **1 本**だけ取り付けて作業してください。スプレーランス延長アタッチメントは絶対に取り付けないでください。

アングル タイプのスプレー ランス
アングル タイプのスプレー ランスは必ず **1 本**だけ取り付けて作業してください。スプレーランス延長アタッチメントは絶対に取り付けないでください。

ノズルは同包の洗浄ニードルを使って洗浄可能です。

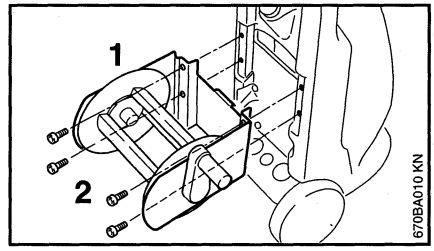
アングル タイプの長いスプレー ランス
アングル タイプの長いスプレーランスは、**スプレー ガンに直接**取り付けて作業してください。スプレー ランスは取り付けないで下さい。



アングル タイプの長いスプレー ランスは、人がいることが予想される見渡しの悪い方向に向けないで下さい。
ノズルは同包の洗浄ニードルを使って掃除できます。

水フィルター
給水の浄化および自吸運転作業用。

ホース ドラム
ホース ドラムを装備すると、高圧ホースを簡単に、しかも省スペースで保管できます。



ホース ドラムの取り付け :

- ホースをドラムから取り外します。

1 = ホース ドラムを 4 本の
2 = スクリューで本体の裏側に固定します。

その他の特殊アクセサリー

クリーナー ブラシ

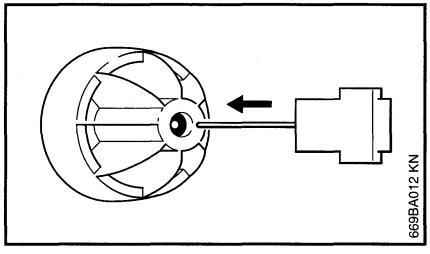
吸水セット

警告！ 高圧洗浄機の手入れや洗浄作業を始める前に必ずプラグを電源から抜いてください。
支障の無い運転を保証するため、使用するたびに以下の整備作業を行うようお勧めします。

- 給水ホース、高圧ホース、スプレー ランスおよびアクセサリーは、取り付ける前に水ですすいでください。
- 連結部に付着した砂やほこりを取り除いてください。
- フォーム スプレー器具は使用後すすいでください。

高圧ノズルの掃除

ノズルが詰まるとポンプ圧が高くなりすぎるため、ノズルを直ちに掃除しなければなりません。



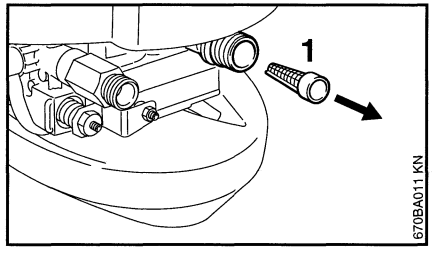
- スイッチを切り、ノズルを取り外します。
- ノズルを洗浄ニードルで掃除します。

重要！洗浄ニードルは、ノズルを取り外した状態でのみ 使用してください！

- ノズルを前方から水洗します。

給水フィルターの掃除

給水フィルターは必要に応じ、毎月或いはそれよりも頻繁に洗浄してください。



1 = 給水ホースと連結部を取り外します。

2 = フィルターを慎重に抜き取ってきれいに洗います。

- 再度取り付ける前に、フィルターに損傷が無いことを確認してください。

通気開口部の掃除

冷却空気が開口部から障害なく出入できるよう、マシンをきれいに保持してください。

長期間保管した後の運転準備

長期間保管中にスケールがポンプに付着することがあります。
これが原因で、モーターの回転が重くなるか、場合によっては回らなくなることがあります。

経路内に付着したスケールを以下の手順で取り除いてください。

- 高圧洗浄機を水道に接続し、十分に洗い流します。その際プラグは電源に差し込まないで下さい。
- 電源プラグをコンセントに差し込みます。
- **スプレー ガンを開けた状態で**マシンのスイッチを入れます。

磨耗の低減と損傷の回避

本取扱説明書の記述を遵守して使用すると、高圧洗浄機の過度の磨耗や損傷が回避されます。

高圧洗浄機の使用、整備並びに保管は本取扱説明書の記述に従って入念に行って下さい。

特に以下の場合の様に、安全に関する注意事項、取扱説明書の記述内容及び警告事項に従わずに使用したことに起因する全ての損傷に付いては、ユーザーが責任を負います：

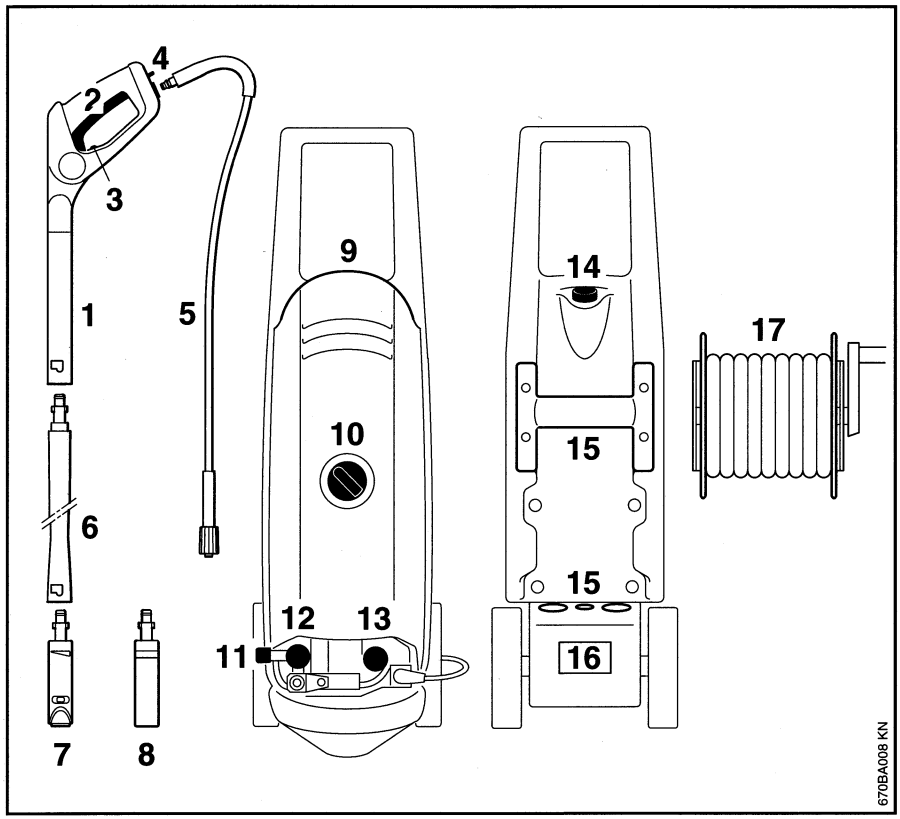
- 凍結による損傷
- スチールが許可していない製品の改造
- スチールが許可していないアタッチメントやツールの使用
- 指定外の目的に製品を使用
- 損傷部品を装備したままで高圧洗浄機を使用したことから生じる派生的損傷
- 不適当な供給電圧による損傷
- 不適切な給水 (例：給水ホースの断面積が小さすぎる) による損傷
- 不適切な保管に起因する腐食並びにその他の派生的損傷
- スチール純正スペアパーツ以外の部品を使用したことに起因する損傷並びに派生的損傷
- スチール サービス店以外で行った整備あるいは修理作業が原因で生じた損傷

磨耗部品

高圧洗浄機の部品によっては、規定通りに使用しても通常の磨耗は避けられません。これらの部品は、使用の種類や期間に合わせて適時に交換してください。上記の例として、以下の部品が挙げられます：

- 高圧ノズル
- 高圧ホース

主要構成部品



1 = スプレー ガン
2 = トリガー
3 = 安全レバー
4 = ロック レバー
5 = 高圧ホース
6 = スプレー ランス
7 = 高圧ノズル、調整可能
8 = ロータリー ノズル
9 = 接続ホースおよび高圧ホース用フック
10= スイッチ
11= 洗剤調合バルブ
12= 高圧ホース用コネクター
13= 給水ホース用コネクター
14= 洗剤タンク
15= ノズルおよびアクセサリー用ホルダー
16= 型式プレート
17= ホース ドラム (特殊アクセサリー或いはプラスバージョン用アクセサリー)

技術仕様

	RE 141 K		RE 161 K	
電圧 (V)	100		200	
周波数 (Hz)	50	60	50	60
常用圧力 (bar)	10 ～ 52	10 ～ 55	10 ～ 120	
最大遮断圧力 (bar)	100		160	
最大噴射反動力 (N)	14		24	
吐出水量 (l/h)				
- 最大	525	515	600	
- EN 60335-2-79 準拠	500	480	550	
最高吸水高さ (m)	0.5		0.5	
最大給水圧 (bar)	10		10	
最大給水温度 (°C): - 加圧水運転 - 自吸運転	 50 40		 50 40	
高圧ホース	8 m、鋼鉄メッシュ補強型		8 m、鋼鉄メッシュ補強型	
消費電力 (kW)	1.3		2.8	
ヒューズ (A)	15		15	
保護クラス	I		I	
保護様式	IP X5		IP X5	
長さ　約 (mm)	380		380	
幅　約 (mm)	270		270	
高さ　約 (mm)	860		860	
重量　約 (kg)	20		25	
音圧レベル (距離 1 m、DIN 45635 準拠 dB(A))	78.3		79.0	
グリップの振動加速度、ISO 5349 準拠 (m/s^2)	< 2.5		< 2.5	

事故対策チャート

本製品をお手入れになる前に、プラグを抜き、水道栓を閉め、本体および高圧ホースの残圧が無くなるまでスプレー ガンのトリガーを引いてください。

トラブル	原因	処置
スイッチを入れても、(ブーンと音がするだけで) モーターが始動しない	電源電圧が低すぎる或いは適切でない	電源接続部を点検する。 プラグ、ケーブル、スイッチを点検する。
	延長ケーブルの断面積が小さすぎる	十分な断面積を持つ延長ケーブルを使用する。「電源への接続」の項参照
	電源ヒューズがオフになっている	本機のスイッチを切り、スプレー ヘッドから水滴が垂れ落ちるまでスプレー ガンのトリガーを押す。安全レバーをオンにして電源ヒューズをオンにする。
	スプレー ガンのトリガーを押していない	マシンのスイッチを入れ、スプレー ガンのトリガーを押す。
圧力が一定でない、或いは 圧力が低下する	水量が十分でない	水道栓を完全に開く。許容吸水高さを維持する (自吸運転のみ)。 給水ホースの直径および長さを確認する。
	ポンプ入口に位置する給水用コネクターのフィルターが目詰まりしている	給水用コネクターのフィルターを掃除する。「整備」の項参照
モーターが停止する	過熱が原因でモーターがオフになった	電源電圧と本機の電圧が同一であることを確認する。延長ケーブルの直径を点検する。ケーブルをドラムから完全に引き出す。 高圧ノズルをきれいにする「整備」の項参照。モーターを最低 3 分間冷却した後、再度スイッチを入れる。
洗剤が出ない	洗剤タンクが空	洗剤をタンクに充填する。 場合によっては調合ダイヤルを調整してください。
	洗剤吸上部が詰まっている	詰まっている部分をきれいにする
	ベンチューリ ノズルが磨耗している。	スチール サービス センターに修理を依頼する。
不十分で、均一でない噴射形状	スプレー ヘッドの高圧ノズルが汚れている	高圧ノズルを掃除する。「整備」の項参照

修理に関する注意事項

本機を使用する方は、本取扱説明書に記述されている整備作業だけを行ってください。それ以外の修理はスチール サービス センターに依頼してください。

修理の後の保証は、スチール公認のサービス ショップでスチール純正部品を使用して修理を行った場合に限ります。

スチール純正部品には、スチール部品番号、ロゴマーク STIHL® およびシンボル マーク ® が刻印されています。小さな部品では、シンボルマークだけが刻印されているものもあります。

CE 適合証明書

当社、

Andreas Stihl AG & Co.
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

は、下記の新型マシンが

製品名：	高圧洗浄機
メーカー名：	STIHL
型式：	RE 141 K
シリーズ番号：	4740
型式：	RE 161 K
シリーズ番号：	4741

指示書 98/37/EC、EC 低圧基準 73/23/EEC および EC 基準 EMC89/336/EEC および 2000/14/EC 仕様に適合していることを証明します。

この製品は次の規格に準拠して開発、製造されました：
EN 292-1, EN 292-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2.

音響出力レベルは、測定値並びに確保数値共に、2000/14/EC の補遺条項 V 規定に準拠した ISO 3744 に基づいています。

音響出力レベル

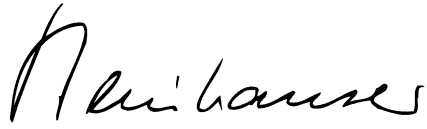
RE 141 K	
測定値	91.9 dB(A)
確保値	93 dB(A)

RE 161 K	
測定値	92.6 dB(A)
確保値	94 dB(A)

技術資料の保管場所：Andreas Stihl
製品認可部

2001 年 9 月 3 日 Waiblingen にて発行

ANDREAS STIHL
代理人



Steinhauser
製品管理グループ / 技術サービス部長

日本語

品質証明書

スチールの全製品は、最高の品質要求規準に適合しています。

スチール製品の全製品は、製品の開発、素材の購入、製造、組立て、マニュアル作成、顧客サービスにおいて、品質管理システム ISO 9001 の厳しい要求に適合していることを独立した機関が証明しました。